
.Net
LA FACULTÉ
SEEK KNOWLEDGE







• Appareil urinaire •

→ Rein :

→ Structure :
- capsule d'enveloppe : fibreuse, entourée de T adipeux.
- parenchyme rénal : → substance corticale.
  → substance medullaire.

① substance medullaire :
formée par les pyramides de MALPIGHI → - base tournée du coté de la capsule rénale. divisée en une serie de petits pyramides FERREIN
- Sommet : Situé au niveau du hile du Rein.

② Substance corticale :
- cortex corticis : Sous-jacent à la capsule, renferment les veinules étoilées de VERHEYEN
- Labyrinthe : entoure les pyramides de Ferrein ; renferme les artères et les veines interlobulaires.
- Colonnes de Bertin : entourant les pyramides de Malpighi ; renferment l'artere interlobaire et sa veine satellite.

Artère interlobaire → arciforme → interlobulaire → Artérioles afférentes
Veinules étoilées de Verheyen → veine interlobulaire → Arcade veineuse → V interlobaire

→ Vascularisation de type terminal.

→ Le nephron : l'unité fonctionnelle du Rein.
- corpuscule de Malpighi - tube proximal - anse de HENLE - tube distal.

① corpuscule de MALPIGHI : Situé au Niveau du Labyrinthe et colonnes de Bertin.
- deux pôles : - pôle vasculaire, par où arrive l'artériole glomérulaire afférente et par l'efférente
  - pôle urinaire, d'où part le tube proximal du nephron.
- deux constituants : - capsule de Bowmann : deux feuillets séparés par chambre capsulaire.
  - glomérule vasculaire : System porte arteriel formé de floccules.

- capsule de Bowmann : - feuillet interne : Epth glomérulaire. formé de pedocytes, qui emettent des pédicelles délimitant des fentes épithéliales de filtration.
  - feuillet externe : épth capsulaire formé de ¢ polygonales reposant sur une Mb basale.

- Artériole glomérulaire afférente se ramifie en C primaires puis C secondaires.
- La même chose se fait en inverse pour donner l'artériole glomérulaire efférente.

- Capillaires glomérulaires :
  - endothélium fenêtré.
  - membrane basale péri-capillaire → zone claire interne. doublant l'endothélium
    → zone Moyenne. dense fibrillaire.
    → zone externe. en contact avec les pedocytes et pédicelles.

→ Les capillaires glomérulaires sont soutenus par mésangium de Zimmerman.
formé de ¢ mésangiales et substance fondamentale amorphe.

(zone de filtration = zone Moyenne dense)

② premier tube contourné : = Segment à bâtonnet et à Brosses
compris le tube de Shachowa. ; situé dans la Labyrinthe et pyramides de Ferrein.
- MO → paroi faite de 5 à 6 cellules, limitant une lumière large entourée d'une Mb basale.
  → Bordure en brosse ; striation du cytoplasme du aux bâtonnets de Heidenhain.
- ME → replis de la Mb basale délimitent des logettes de chondriomes.

③ Anse de Henle :
Situé dans la pyramide de Malpighi.
- branche grêle → Sans bâtonnets et sans bordure en brosse. , Aspect d'un c sanguin.
  lumière large, paroi mince. 2 à 3 ¢ aplaties. endothéliformes. , Mb basale.
  → • Microvillosités courtes.
  • expansions cytologiques lamelleuses.

Madif

- Branche épaisses → m̂ structure que le tube distal ; mais plus faible diamètre.

→ A ce niveau l'urée devient hypertonique.

④ Deuxième tube contourné :
Situé dans le corpuscule de Malpighi. , s'ébauche dans le tube de Bellini.
6 à 8 cellules. , lumière large, Membrane basale.
→ Sans bordure en brosse. ; bâtonnets de Heidenhain.
→ Au niveau de la macula densa : ¢ hautes, palissadiques, noyaux serrés.

→ L'Appareil juxta Glomérulaire de Goormaghtigh.
- artériole glomérulaire afférente : disparition de limitante élastique. , et ¢ musclées lisses.
- Lacis cellulo-conjonctif
- macula densa : différentiation pariétale du tube distal. contrôle la production de rénine.

ME → ① artériole glomérulaire : - endothélium continu.
- cellules myoïdes
- Cellules épithéloïdes. élaborent la Rénine. ← granules denses

② Lacis cellulo-conjonctif : - réseau dense.
- cellules pseudo-meissnériennes aplaties.

→ Fonction : - Régulation locale du débit sanguin. glomérulaire.
et des variations du Volume sanguin.
- Réception des informations osmotiques
- élaboration de la Rénine. en Réponse à :
→ • Baisse de la pression artérielle dans l'artériole afférente
→ • Baisse de quantité du Na^+ dans le tube distal.

→ Voies Urinaires :
- Muqueuse → • épith pavimenteux stratifié ; différenciation apicale imperméable à l'urine
  • chorion conjonctivo-vasculaire aglandulaire, riche en fibres élastiques
- Musculeuse lisse → c interne : FML longitudinales.
  c externe : FML circulaires.
- Adventice → fibro-élastique.

- 1/3 inférieur de l'uretère :
  musculeuse lisse :
  - couche interne : longitudinale
  - couche moyenne : annulaires.
  - couche externe. : longitudinales.

- La vessie : - épithélium de la vessie vide. : cellules en raquettes.
  - musculeuse contient 3 couches à disposition plexiforme.

- Urètre féminin : - Épith prismatique stratifié.
  - chorion glandulaire., lacunes de Morgagni.
  - musculeuse lisse., comporte un sphincter lisse à l'extrémité supérieure.